

УДК 330.342
DOI: 10.12737/18307

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

А.М. Атрощенко, В.Л. Берестов, Н.А. Булхов, О.В. Сафронова

ИНФРАСТРУКТУРА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассмотрено происхождение понятия «инфраструктура» и его толкование различными исследователями. Приведены характеристика и классификация инфраструктуры в рамках горизонтального и вертикального анализа. Рассмотрены критерии оценки эффективности функционирования ин-

фраструктуры и ее воздействия на экономику той или иной отрасли или региона в целом.

Ключевые слова: инфраструктура, вертикальный анализ, горизонтальный анализ, эффективность.

A.M. Atroshchenko, V.L. Berestov, N.A. Bulkhov, O.V. Safronova

INFRASTRUCTURE AS EFFECTIVE FUNCTIONING FACTOR OF ECONOMICAL ACTIVITY SUBJECTS

It is well-known that infrastructure carries out one of the most significant functions – creates general conditions for effectiveness increase in managing subject functioning: affects the improvement of labor conditions in social production, distribution sphere development, is a condition for basic branch development. The paper represents the result of the analysis of home and foreign scientists' works. The idea of "infrastructure" within the limits of the historical development process of labour-management relations is considered, the directions for the infrastructure classification formation are put forward, the significance of infrastructure effectiveness estimation for the subjects of economical activity is substantiated.

The paper reports the infrastructure classification within the limits of a horizontal and vertical analysis: criteria defining the functioning effectiveness of the corresponding kinds of infrastructure.

In conclusion it is emphasized that the infrastructure could be defined as a system the main problem of which is a corresponding support of the main structure (population, works, branch, economy in the whole). The researches and analysis of infrastructure elements allow estimating the degree of its influence upon the main structure, that is, upon its corresponding objects and, in the end, can contribute to their stable and sustainable development.

Key words: infrastructure, vertical analysis, horizontal analysis, effectiveness.

Для понимания любой экономической категории необходимо раскрытие понятийного аппарата, определяющего её содержательную и проблемную составляющую.

Экономическая категория представляет собой логическое понятие, которое определяет сущность какого-либо экономического явления. Необходимо понимать, что экономические категории формируются и наполняются смысловым содержанием в рамках исторического развития производственных отношений.

Термин «инфраструктура» (произошел от лат. *infra* – ниже и *structura* – строение, расположение) вошел в научный оборот экономической теории во второй половине XX века. Принято считать, что

впервые этот термин ввел американский ученый П.Н. Розенштейн-Родан (1955) [8].

Однако еще Адам Смит в своем труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» рассматривал и обосновывал важность создания «общих условий производства», под которыми он понимал общественные работы (содержание и воспроизводство дорог, мостов, судоходных каналов, гаваней), содействующие торговле любой страны и требующие различных расходов в разные периоды развития [7]. А. Смит отмечал необходимость участия государства в финансировании «общих условий производства», но в то же время не исключал возможности покрытия расходов взносами пользователей.

К. Маркс в своих трудах не использовал понятие «инфраструктура», а рас-

сма тривал понятия-аналоги: «всеобщие условия производства», «общие условия общественного процесса производства». Под ними он подразумевал системы речных пароходов, железных дорог, океанских пароходов и телеграфов [3]. Маркс писал о необходимости соответствия «общих условий общественного процесса производства» уровню развитости промышленного производства. Отставание же в их развитии являлось серьезным препятствием для развития промышленности [3]. «Всеобщие условия производства» Маркс определял как необходимое условие существования и обращения капитала [4].

Х. Зингер в своих исследованиях предлагал выделить «прямопроизводительный» и «накладной» капитал, что по своему смысловому содержанию близко к категории «инфраструктура» [10].

П. Самуэльсон и В. Нордхаус в их совместном труде «Экономика» используют термин «инфраструктура» и определяют его как основные инвестиции, от которых зависит экономическое развитие, особенно в области санитарии и обеспечения питьевой воды, транспорта и связи. В своем исследовании эти ученые определяют необходимость государственных инвестиций в инфраструктуру, поскольку те увеличивают «общественный вспомогательный капитал», создающий неосязаемые выгоды, от которых нельзя ожидать денежных прибылей для частных инвесторов [9].

В советский период термин «инфраструктура» обозначал комплекс отраслей народного хозяйства, обслуживающих промышленное и сельскохозяйственное производство. Инфраструктура делилась на две группы: производственную и непроизводственную. Производственная инфраструктура рассматривалась с позиции политэкономического, отраслевого, регионального и оценочного подходов. Инфраструктурному комплексу в советский период отводилась вспомогательная роль.

В западных исследованиях получила распространение позиция, согласно которой инфраструктура определяется как совокупность отраслей экономики, от функционирования которых зависит уровень

активности производственной деятельности в стране.

В период перехода России к рыночным отношениям инфраструктурный комплекс претерпел серьезные адаптационные изменения, появились новые структуры: консалтинговые и аудиторские компании, инвестиционные фонды, валютные, товарные и фондовые биржи и т.д. Категория «инфраструктура» приобретала новое наполнение, определяемое серьезными изменениями в сложившейся системе взглядов на инфраструктуру экономической системы.

В 90-е гг. XX века отечественными учеными было введено в научный оборот понятие «рыночная инфраструктура» [5]. «Рыночную инфраструктуру» ученые определяли как связующий элемент между отдельными субъектами рынка.

С принятием Комплексной программы развития инфраструктуры товарных рынков РФ на 1998 - 2005 гг. было законодательно определено, что «рыночная инфраструктура» - это система организаций и условий их функционирования, обеспечивающая взаимосвязи между структурными элементами товарных рынков и способствующая свободному движению товаров, непрерывному процессу воспроизводства и бесперебойному функционированию сфер конечного потребления [6].

Основными целями данной программы являлись: формирование сети посреднических организаций; создание сети объектов и условий, обеспечивающих товародвижение в части платежно-расчетных и кредитных нужд; совершенствование нормативно-правовых основ функционирования товарных рынков и их эффективное информационное обеспечение; развитие современных форм управления рыночной инфраструктурой; научно-методическое обеспечение развития инфраструктуры товарных рынков; организация подготовки и переподготовки кадров [6].

Данную программу предполагалось осуществить в два этапа: на первом этапе предусматривалось создание экономико-правовых условий развития инфраструктуры товарных рынков, на втором этапе

предполагалась реализация основных мероприятий инвестиционного характера.

В настоящее время совершенствование инфраструктуры является одним из важнейших факторов, определяющих эффективное функционирование субъектов хозяйственной деятельности.

Процесс развития инфраструктуры характеризуется изменением ее состава, структуры, функций. Движущей силой данного процесса являются противоречия, которые возникают в результате изменения потребностей субъектов хозяйственной деятельности в инфраструктурном обеспечении.

В научном сообществе нет единого мнения относительно подхода к построению классификации инфраструктуры. В качестве систематизирующих направлений построения классификации инфраструктуры можно выбрать вертикальный и горизонтальный её анализ. Вертикальный анализ позволяет раскрыть экономическое содержание инфраструктуры в зависимости от уровня функционирования в экономической системе. Горизонтальный анализ позволяет охарактеризовать связи и зависимости между подсистемами инфраструктуры (рисунок).

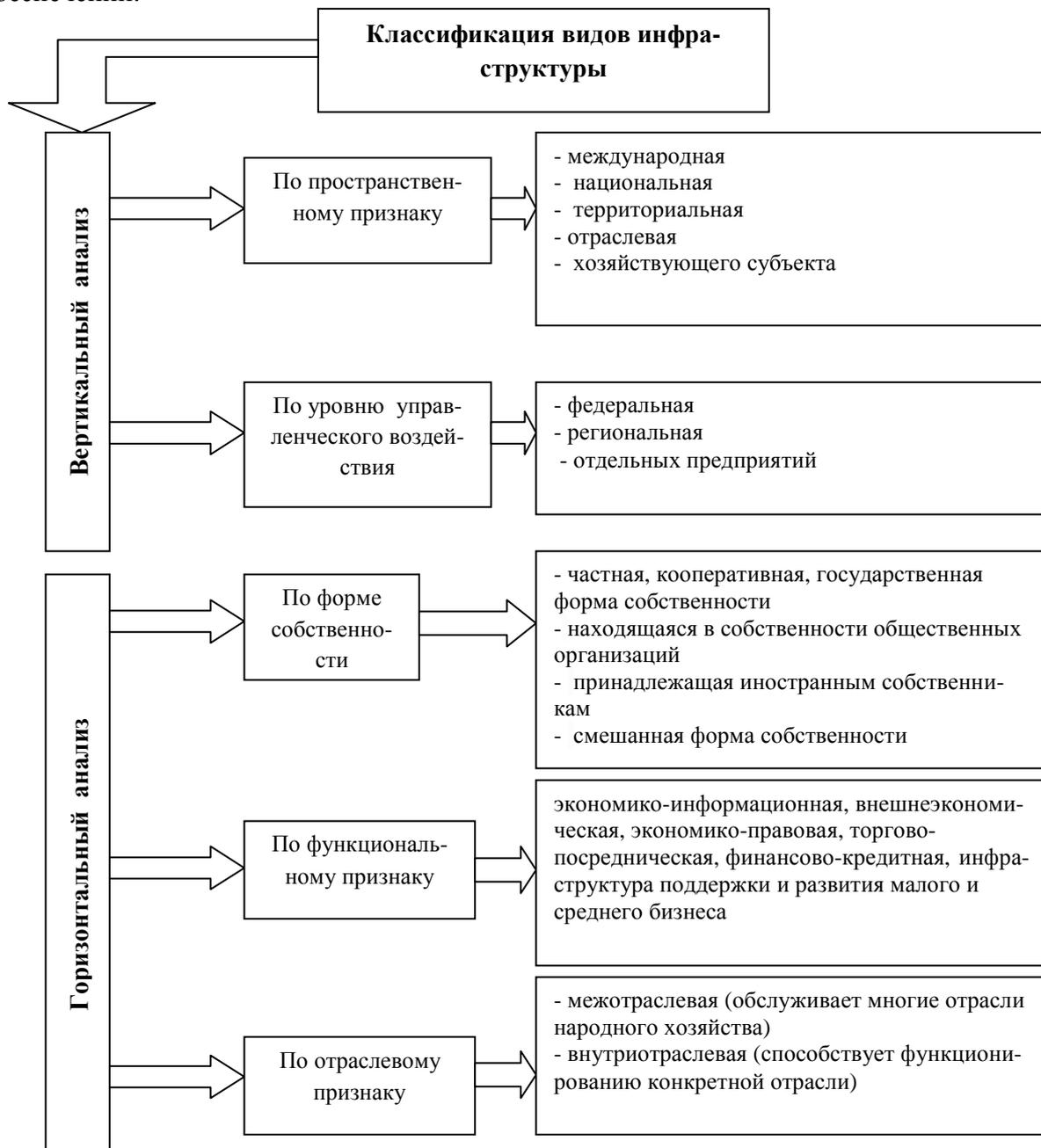


Рис. Классификация видов инфраструктуры в рамках горизонтального и вертикального анализа

В условиях рыночной экономики особого внимания требует инфраструктура поддержки и развития малого и среднего бизнеса, целью формирования которой является создание благоприятных условий для его развития.

Поддержка субъектов хозяйственной деятельности осуществляется по различным направлениям: информационному, консультационному, обучающему, научно-техническому, технологическому, финансовому. Она состоит в оказании предпринимателям широкого спектра деловых услуг. Благодаря инфраструктурному воздействию налаживаются деловые контакты и кооперация предпринимателей, что способствует самоорганизации субъектов хозяйственной деятельности.

В исследовании Национального института системных исследований проблем предпринимательства была сделана попытка выявления зависимости уровня развития малого и среднего предпринимательства от степени государственной поддержки этого сектора экономики. По данным исследования было определено, что между объемами оказания государственной поддержки и результатами деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в регионах практически отсутствует статистически значимая связь. Данный вывод был подтвержден результатом регрессионного анализа (коэффициент $R^2 = -0,001378$). По мнению специалистов, главным фактором развития малого и среднего предпринимательства является не степень государственной поддержки, а уровень развития институциональной инфраструктуры (предпринимательский климат) [1].

В связи с этим представляется необходимым выделение ряда критериев, определяющих эффективность функционирования соответствующих видов инфраструктуры. На наш взгляд, здесь можно выделить следующие критерии оценки: затраты на создание и функционирование инфраструктуры; инфраструктурная обеспеченность; экономический и социальный эффекты; эффект замещения, эф-

фект масштаба; прямой и косвенный эффект; синергетический эффект.

Затраты на создание и функционирование инфраструктуры - весьма существенный критерий. Создание и развитие инфраструктуры требует значительных объемов соответствующих ресурсов (трудозатрат, капитальных и финансовых вложений). Данный критерий определяет состав инфраструктуры, показывает удельный вес ее основных элементов в объеме капитальных вложений.

Для оценки обеспеченности хозяйствующих субъектов услугами инфраструктуры используют условные показатели, которые рассчитываются исходя из соотношения объема основных фондов, протяженности сетей (или наличия тех или иных объектов инфраструктуры) и площади территории. Данные показатели позволяют оценивать состояние инфраструктуры, но не дают возможности измерить виды и степень влияния развития инфраструктуры на субъекты хозяйственной деятельности, оценить внешние эффекты функционирования и развития инфраструктуры.

Экономический эффект определяется ростом объемов производства и сокращением затрат. Социальный эффект определяется ростом степени социальной защищенности труда и оказывает комплексное воздействие на все виды инфраструктуры.

Эффект замещения представляет собой изменение спроса на товар как результат изменения его цены по отношению к стоимости других товаров. Субъекты хозяйственной деятельности, как потребители инфраструктурных услуг, принимают решение об их использовании в зависимости от соотношения их цены и качества (с последующим замещением).

Эффект масштаба представляет собой соотношение между относительным изменением объема выпуска продукции и затрат факторов производства. В зависимости от характера указанного соотношения выделяют: положительный эффект масштаба, когда объем выпуска продукции увеличивается в большей степени, чем затраты факторов; постоянный эффект мас-

штаба, когда объем выпуска изменяется в той же пропорции, что и затраты факторов; отрицательный эффект масштаба, если объем выпуска продукции увеличивается в меньшей степени, нежели затраты факторов производства.

Синергетический эффект представляет собой возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему. По мере развития видов, функций, форм организации инфраструктуры усиливается ее воздействие на потенциал развития хозяйствующих субъектов.

Прямой эффект - это результат непосредственного проявления какого-либо изменения в характере реализации функциональной составляющей управления. Косвенный эффект проявляется за счет вторичных факторов, как правило не имеющих непосредственного отношения к специфике предметной области и носящих общую социальную, эргономическую, экологическую и иную природу. При анализе инфраструктурного обслуживания важно учитывать как прямой, так и косвенный эффекты, которые вместе составляют совокупный результат [2].

Инфраструктура выполняет одну из важнейших функций - создает общие условия повышения эффективности функционирования хозяйствующих субъектов: влияет на улучшение условий труда в общественном производстве, развитие сферы

обращения, является условием роста базисных отраслей.

Оценка влияния инфраструктуры на различные субъекты хозяйственной деятельности требует комплексного подхода и определения множества показателей. В целом эффективность инфраструктуры можно представить как отношение совокупного эффекта ее функционирования к общим затратам на ее поддержание.

$$E_0 = \frac{\sum_{i=1}^T E_i}{Z_{i+n}},$$

где E_0 - эффективность инфраструктурного воздействия; Z_{i+n} - затраты, связанные с функционированием инфраструктуры; E_i - эффект в i -м году на промежутке времени T .

Таким образом, инфраструктуру можно определить как систему, главной задачей которой является соответствующее обеспечение основной структуры (население, предприятие, отрасль, экономика в целом). Исследование и анализ элементов инфраструктуры позволяет оценить степень ее влияния на основную структуру, т.е. соответствующие ее объекты, и в конечном счете может способствовать их стабильному и устойчивому развитию [11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бувев, В. В. Индекс развития малого и среднего предпринимательства в регионах России в 2010 году / В. В. Бувев, Ф. С. Сайдуллаев, А. М. Шестоперов. - М.: НИСИПП, 2012. - 23 с.
2. Котлярова, С. Н. Концептуальные подходы к оценке влияния инфраструктуры на региональное развитие / С. Н. Котлярова // Региональная экономика и управление: электрон. науч. журн. - 2012. - №3. - Режим доступа: <http://eee-region.ru/article/3103/>.
3. Маркс, К. Капитал / К. Маркс, Ф.Энгельс. - 2-е изд. - М.: Политиздат, 1960. - Т. 23. - 907 с.
4. Маркс, К. Капитал / К. Маркс, Ф.Энгельс. - 2-е изд. - М.: Политиздат, 1969. - Т. 46. - 618 с.
5. Муханова, Е. Б. Теоретические основы и пути формирования рыночной инфраструктуры / Е. Б. Муханова. - М.: ИЭ РАН, 1994. - 162 с.
6. О Комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков на 1998-2005 гг.: постановление Правительства РФ от 30 августа 1996 г. №936. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. - М.: Соцэкгиз, 1962. - 684 с.
8. Rosenstein-Rodan, P. Notes on the theory of the «Big push». Economic development for Latin America / P. Rosenstein-Rodan. - New York, 1961.
9. Samuelson, P. A. Economics / P. A. Samuelson, W. D. Nordhaus. - New York: McGraw-Mill, 1998. - 781 p.

10. Youngson, A. J. Overhead capital: a study in development economics / A. J. Youngson. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967. – 192 p.
1. Buev, V.V., Index Small-scale and Medium-scale Business Development in Russia in 2010 / V.V. Buev, F.S. Saidullaiev, A.M. Shestoporov. – M.: NISIPP, 2012. – pp. 23.
2. Kotlyarova, S.N., Conceptual approaches to estimation of infrastructure effect upon regional development / S.N. Kotlyarova // Regional Economy and Management: electron. scientific journal. – 2012. – No 3. – Access Mode: <http://eee-region.ru/article/3103/>.
3. Marks, K. Capital/ K. Marks, F. Engels. – 2-d Edition. – M.: Politizdat, 1960. – Vol. 23. – pp. 907.
4. Marks, K., Capital / K. Marks, F. Engels. – 2-d Edition. – M.: Politizdat, 1969. – Vol. 46. – pp. 618.
5. Mukhanova, E.B., Theoretical Fundamentals and Ways for Market Infrastructure Formation / E.B. Mukhanova. – M.: IE RAS, 1994. – pp. 162.
6. On complex program for development of commodity market infrastructure for 1998-2005, Governmental regulation of the RF, August 30, 1996, No 936 – Access to Reference-Legal System “Consultant-Plus”.
7. Smith, A., Researches on Nature and Reasons of Peoples Wealth / A. Smith. – M.: Socekgiz, 1962. – pp. 684.
8. Rosenstein-Rodan, P. Notes on the theory of the «Big push». Economic development for Latin America / P. Rosenstein-Rodan. - New York, 1961.
9. Samuelson, P. A. Economics / P. A. Samuelson, W. D. Nordhaus. – New York: McGraw-Mill, 1998. – 781 p.
10. Youngson, A. J. Overhead capital: a study in development economics / A. J. Youngson. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967. – 192 p.
11. Dergacheva, E.A. From technogenic society – to sotsiotekhnoprirodny globalization / E.A. Dergacheva//Central Russian messenger of social sciences, 2010. - No. 4. – P. 7-13.

Статья поступила в редколлегию 07.12.2015.

*Рецензент: к.э.н., профессор
Брянского государственного
технического университета
Ерохин Д.В.*

Сведения об авторах:

Берестов Виктор Ларионович, к.э.н., профессор Брянского инженерно-технологического университета, тел.: 8 9065010788.

Атрощенко Анна Михайловна, к.э.н., доцент Брянского инженерно-технологического университета, тел.: 89529692537.

Berestov Victor Larionovich, Can.Ec., Prof. Bryansk Technological University, Phone: 8-906-501-07-88.

Atroshchenko Anna Mikhailovna, Can.Ec., Assistant Prof. Bryansk Technological University, Phone: 8-952-969-25-37.

Булхов Николай Алексеевич, к.э.н., доцент Брянского инженерно-технологического университета, тел.: 89529681668.

Сафронова Оксана Викторовна, аспирант Брянского инженерно-технологического университета, тел.: 89003603007, e-mail: okcana013@rambler.ru.

Bukhov Nikolay Alexeyevich, Can.Ec., Assistant Prof. Bryansk Technological University, Phone: 8-952-968-16-68.

Safronova Oksana Victorovna, Post graduate student Bryansk Technological University, Phone: 8-900-360-30-07, e-mail: okcana013@rambler.ru.

